sam, ist aber scheu und ziemlich schwer zu fangen. In Ostpreussen könnten diese Art und elegantulum vielleicht mit Erfolg nachgesucht werden.

Ausser den oben besprochenen Arten sind noch folgende von Brauer aus Finland nicht angeführte Arten hier mehr oder minder verbreitet: Libellula cancellata L., Epitheca metallica v. d. Lind., Aeschna borealis Zett., Aeschna grandis L., Agrion cyathigerum Charp.

Helsingfors im Januar 1881.

Zur Anziehungskraft des Lampenlichts auf Nachtschmetterlinge und andere Insecten.

Von H. Borgmann, Oberförster in Oberaula.

Die räthselhafte und sprichwörtlich gewordene Erscheinung der Anziehungskraft des Lampenlichtes auf Nachtschmetterlinge und andere Insecten ist Jedermann bekannt, eine Erklärung dieser Thatsache ist meines Wissens jedoch noch nirgends versucht worden.

Dagegen haben die Sammler diese Anziehungskraft in verschiedener Weise benutzt, um Nachtschmetterlinge und andere Insecten anzulocken und zu fangen (Vgl. Dr. A. Pagenstecher „Ueber den nächtlichen Fang von Schmetterlingen, Separatabdr. bei Jul. Niedner, Wiesbaden, und Heft 9 Jahrg. 1879 d. Entom. Nachrichten „Verbesserter Lichtselbstfänger“ vom Verf.)

An der zuletzt angeführten Stelle habe ich eine detaillirte Beschreibung des von mir construirten „Lichtselbstfängers“ gegeben, welcher, abgesehen von seinem Zwecke des selbstthätigen Nachtfanges, zur Anstellung der einschlagenden Beobachtungen geeignet erscheint.

Eine wesentliche Veränderung im Gebrauche dieses Apparats will ich vorausschicken, und erlaube mir, um Wiederholung zu vermeiden, auf jenen Aufsatz zu verweisen.

Daselbst habe ich hervorgehoben, dass viele der auf die eingeflogenen Thiere alsdann einwirkenden Betäubungs- und Tödtungsmittel nicht den gewünschten Erfolg liefern. Auch die daselbst empfohlene Mischung, Senföl und Alkohol unter gleichzeitiger Einwirkung von Chloroformdämpfen, hat sich nicht als ausreichend erwiesen. Durch fortgesetzte Beobachtungen und Versuche habe ich nun endlich das Richtige gefunden, wodurch nunmehr jener Apparat die möglichste Vollkommenheit erreicht haben dürfte. Ich wende

nunmehr überhaupt gar kein Betäubungs- und Tödtungsmittel an, sondern sorge nur dafür, dass die Lampe soviel Oel enthält, dass sie bis zum vollen Tageslicht weiterbrennt. Es ging hier wie bei so vielen Dingen, dass man das einfache und zunächstliegende übersah, indem man das zweckmässige in der Ferne suchte. Erlischt nämlich die Lampe noch in der Nacht und versagen die Betäubungs- resp. Tödtungsmittel ihren Dienst, was meist nach kurzer Zeit der Fall ist, so bleiben die eingeflogenen Falter in dem Fangapparat ruhig sitzen, bis die Morgendämmerung anbricht, alsdann aber suchen und finden viele den Ausweg, durch welchen sie eingeflogen sind. Brennt dagegen die Lampe bis in den hellen Tag hinein, so werden die Gefangenen den Uebergang der Nacht in den Tag nicht gewahr und verbleiben in ihrem Gefängniss.

An diejenigen verehrten Leser, welche Lichtfänger von hier bezogen oder auf andere Weise sich solche beschafft haben, erlaube ich mir die Bitte zu richten, mich in dem Bestreben unterstützen zu wollen, den Grund der höchst merkwürdigen bis jetzt unerklärten Anziehungskraft des Lampenlichtes auf Insecten, welche das Tageslicht meiden, zu finden. Manche werthvolle und interessante Beobachtung kann hierbei gemacht werden, und ist bereits gemacht worden. Beispielsweise will ich hier erwähnen, dass fast ausschliesslich nur Schmetterlingsmännchen von dem Licht angezogen werden. Ist dies bei Insecten anderer Ordnungen ebenfalls der Fall, z. B. bei den in grosser Zahl nach dem Licht fliegenden Dipteren?

Von unverkennbar grossem Einfluss sind Barometerstand und Feuchtigkeitsgehalt der Luft sowie die absolute Wärme, die Stunde der Nacht u. s. w.

Diese Beobachtungen müssen jedoch nach einem einheitlichen Plan angestellt werden, damit alle bereits schon jetzt als wichtig erkannten Einwirkungen hinreichend Berücksichtigung finden. Für diejenigen, welche sich vielleicht eingehender mit der Sache beschäftigen wollen, bemerke ich noch, dass die Versuche mit verschiedenfarbigem Lichte (Elementarfarben des Spectrums) sowie mit electrischen oder anderen dem weissen Licht nahe kommenden Lichtquellen anzustellen sind.

Nur eine grosse Anzahl von guten Beobachtungen lässt uns hoffen, die richtigen Wege zur Erklärung der in Frage stehenden räthselhaften Erscheinung zu finden.

Die von mir seit einigen Jahren hierüber geführten

Register haben folgende Einrichtung, und möchte ich bitten, wenn Jemand seine Kraft den gleichen Untersuchungen widmen will, dieselbe beizubehalten, die Resultate aber entweder selbst zu veröffentlichen, oder mir zur weiteren Verarbeitung einzusenden.

Beobachtungsort. Meereshöhe . . . . Meter.

Datum.	Temperatur. R.	Barometer. Mm.	Feuchtigkeitsgehalt.	Himmelsansicht.	Windrichtung u. Stärke.	Fang (Anzahl.) ♂	Fang (Anzahl.) ♀	Zeit des Fangs. Uhr.	Bemerkung.
.		nach justirt. Aneroid.	nach Hygrometer von Klinkerfues.	bedeckt, hell, unbedeckt, Nebel.	0,50, etc. still, bewegt, windig Sturm.				über atmosphär. Niederschläge, electrische Spannung, Gewitter etc.

Der Dank aller Entomologen und Naturforscher wird die Bemühungen lohnen, und meines speziellen Dankes sei Jeder im Voraus versichert, der zur Klärung der Sache beiträgt.

Sphegidologische Studien.

Von Franz Friedr. Kohl.

III. Ueber einige seltene und neue Grabwespen.

I. Hoplisus laevigatus Kohl. ♀ — Das sichere Weibchen dieser vor Kurzem („Raubwespen Tirols etc. —" Zeitschrift des Ferdinandeum in Innsbruck 1880) beschriebenen Art habe ich auf meinen heurigen Exkursionen in mehreren Stücken zugleich mit ♂ erbeutet, so im Cembrathale bei Faver und Valda (650 M. s. m.); ein Stück wurde auch vom Gymnasiasten Aug. Bar. v. Sourdeau bei Levico (8) in Valsugana gesammelt.

Long. 9—11 mm. Mesothorace et metapleurarum antica parte abdomineque laevibus. Valvula supraanali dense longitudinaliter strigulosa. Niger, palpis maxillarum, labro superiore, clypeo, antennarum scapo — macula postica nigra excepta — thoracis pictura, abdominisque fasciis quinque flavis; pedibus ex maxima parte rufescenti-flavis; coxis trochanteribusque partim, femoribus anticis lateris postici in basi, pulvilloque nigris. Alis subfumato-hyalinis, cellula radiali fumata, venis fuscis.

Meine frühere Meinung (die ich damals ausgesprochen,